

Kursplan

Ellära del 2 5 högskolepoäng, Grundnivå 1

Electricity Part 2 5 Credits*, First Cycle Level 1

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- Förklara skillnader mellan olika lagar inom elektricitet
- Förklara skillnaden mellan induktiva- och magnetiska fält
- Redogöra för skillnader mellan olika halvledare
- Göra beräkningar och mätningar för likströms- och växelströmskretsar

Innehåll

Kursen behandlar tillämpad elektroteknik. De olika momenten genomförs med manuella metoder.

Vidare behandlas de statiska-, dynamiska- och halvledarkomponenter som utför olika elkretsar för både likström och växelström.

De olika elektriska lagar som ingår i växelströmsteori så som Faradays lag, Kirchhoffs lagar, m m. behandlas grundligt.

Även trefasssystem ingår som en del av kursen och symmetriska- samt osymmetriska system studeras.

Examinationsformer

Skriftlig tentamen 4 hp

Laborationer 1 hp

Arbetsformer

Föreläsningar, övningar och obligatoriska laborationer.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

För laborationer används betygsskala U-G.

Den skriftliga tentamen styr slutbetyget på kursen.

Förkunskapskrav

Ellära del I, 2,5 hp

Summary in English

The course deals with applied electricity. The various stages are carried out with manual methods.

Further, the static, dynamic and semiconductor components that make for a variety of electrical circuits are studied for both direct and alternating current.

The different electrical laws that are the basics of AC theory are addressed thoroughly, such as Faraday's Law, Kirchhoff's Laws, etc.

Three phase systems are an important part of the course; symmetrical and non symmetrical systems are also studied.

Ämnestillhörighet:

Elektroteknik

Ämnesgrupp:

Elektroteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Ej huvudområde

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. GXX

Fastställd:

Fastställd 2017-03-09

Kursplanen gäller fr.o.m. 2017-03-09